



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.01.2009 Patentblatt 2009/05

(51) Int Cl.:
H05B 37/03 (2006.01) H05B 33/08 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.11.2003 Patentblatt 2003/47

(21) Anmeldenummer: **03010029.1**

(22) Anmeldetag: **02.05.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Leopold Kostal GmbH & Co. KG**
58507 Lüdenscheid (DE)

(72) Erfinder:
• **Bläsing, Frank**
59457 Werl (DE)
• **Schirp, Christian**
44866 Bochum (DE)

(30) Priorität: **07.05.2002 DE 10220306**

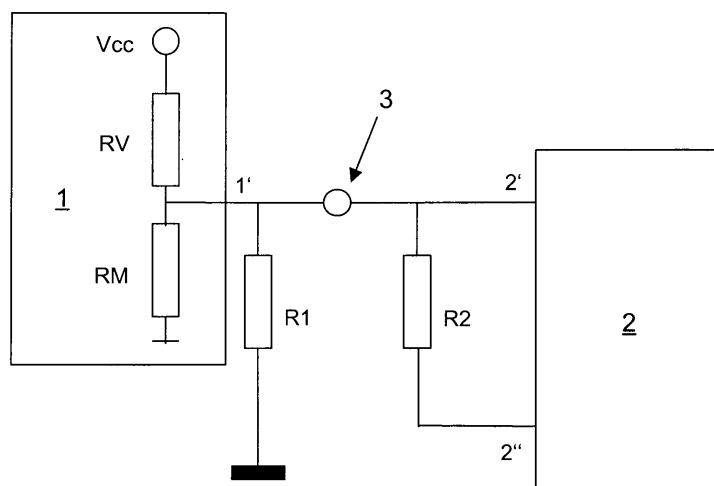
(54) **Elektrische Schaltungsanordnung sowie Verfahren zur Überprüfung der Intaktheit eines Photodiodenarrays**

(57) Die Erfindung betrifft eine elektrische Schaltungsanordnung sowie ein Verfahren zur Überprüfung der Intaktheit eines Photodiodenarrays sowie einer Leitungsverbindung zwischen dem Photodiodenarray und einem räumlich von diesem abgesetzten, zur Auswertung des Ausgangssignals desselben vorgesehenen Mikroprozessors, wobei der Ausgang des Photodiodenarrays im inaktiven, intakten Zustand hochohmig ist und im Fehlerfall über jeweils einen festgelegten Innenwiderstand mit Masse- oder Versorgungsspannungspotential verbunden ist.

Gegenüber dem Stand der Technik, der zwar die Möglichkeit bietet, über den Status des Ausgangssignals eine direkte Diagnose des Photodiodenarrays selbst vor-

zunehmen, haben die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung sowie das zugehörige Verfahren den Vorteil, jederzeit auch eine Aussage über den Zustand der Leitung und bei intakter Leitung zusätzlich über die Intaktheit des Photodiodenarrays zu ermöglichen.

Dies gelingt erfindungsgemäß dadurch, der Ausgang des Photodiodenarrays über einen in räumlicher Nähe zu diesem angeordneten, ersten Prüfwiderstand mit Massepotential verbunden ist, und daß der zum Signal-Empfang vorgesehene Analog-Digital-Wandler-Eingang des Mikroprozessors über einen in räumlicher Nähe zu diesem angeordneten zweiten Prüfwiderstand mit einem wahlweise mit Masse- oder Versorgungsspannungspotential verbindbaren Port-Ausgang des Mikroprozessors verbunden ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 03 01 0029

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 896 899 A (REITTER & SCHEFENACKER GMBH [DE]) 17. Februar 1999 (1999-02-17) * Absätze [0001] - [0022] * * Abbildungen 1-7 *	1-4	INV. H05B37/03 H05B33/08
X	US 5 896 084 A (WEISS ACHIM [DE] ET AL) 20. April 1999 (1999-04-20) * Spalte 1, Zeile 25 - Spalte 4, Zeile 31 * * Abbildungen 1-7 *	1-4	
A	US 2001/013572 A1 (KUDERER HUBERT [DE]) 16. August 2001 (2001-08-16) * das ganze Dokument *	1,4	
A	DE 199 30 174 A1 (PATRA PATENT TREUHAND [DE]) 4. Januar 2001 (2001-01-04) * das ganze Dokument *	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G01J H01L H05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Dezember 2008	Prüfer Hagan, Colm
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 01 0029

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-12-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0896899 A	17-02-1999	DE 19734750 A1	18-02-1999
		US 5896084 A	20-04-1999

US 5896084 A	20-04-1999	DE 19734750 A1	18-02-1999
		EP 0896899 A2	17-02-1999

US 2001013572 A1	16-08-2001	KEINE	

DE 19930174 A1	04-01-2001	AT 331422 T	15-07-2006
		CA 2341657 A1	11-01-2001
		WO 0103474 A1	11-01-2001
		EP 1118251 A1	25-07-2001
		JP 2003504797 T	04-02-2003
		US 6400101 B1	04-06-2002

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82